

## ТРК

### Призмы Глана-Тейлора



- Линейно поляризуют свет с высоким коэффициентом экстинкции  $> 200000:1$ .
- Материал: кальцит/ $\alpha$ -BBO.
- Рабочая длина волны: 220 нм - 3 мкм.
- Полоса пропускания охватывает УФ, видимый и средний ИК диапазоны.
- Черный анодированный корпус из алюминиевого сплава.

### Описание

Призма Глана-Тейлора предназначена для преобразования произвольно поляризованного света в линейно поляризованный. Состоит из двух кристаллов одного и того же двулучепреломляющего материала (кальцит или  $\alpha$ -BBO), разделённых на своих основаниях воздушным зазором, оптические оси кристаллов параллельны плоскости отражения.

Диапазон длин волн кальцита: 350 нм - 2,3 мкм,

Диапазон длин волн  $\alpha$ -BBO: 220 нм - 3 мкм.

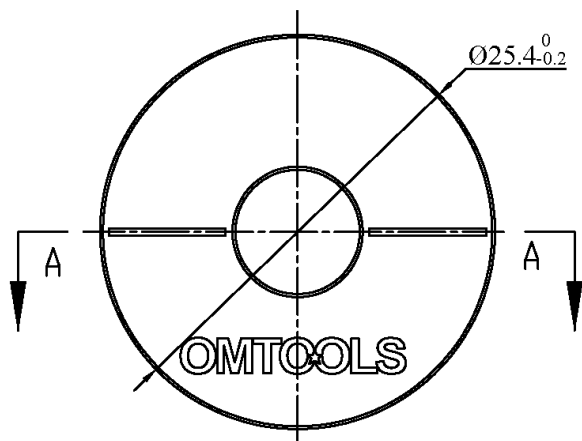
### Основные характеристики

|                        |                     |                                                  |                                                    |
|------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Диаметр, мм            | 25,4                | Порог повреждения                                | $> 1 \text{ Дж/см}^2$ , 20 нс,<br>20 Гц, @ 1064 нм |
| Допуск на диаметр, мм  | + 0/- 0,2           | Разность переданного волнового фронта (@ 633 нм) | $< \lambda/4$                                      |
| Конструкция            | с воздушным зазором | Качество обработки поверхности                   | 20/10 s/d                                          |
| Коэффициент экстинкции | $> 200000:1$        | Отклонение луча, °                               | $< 3$                                              |

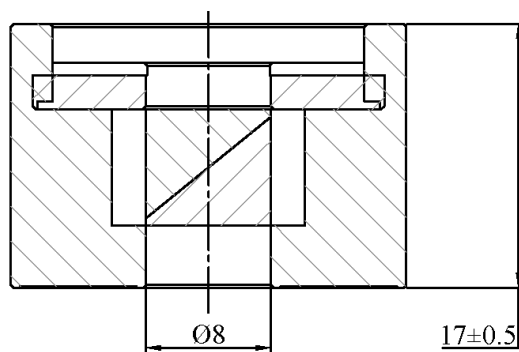
Подробные характеристики

| Артикул   | Материал | Диаметр<br>окна (мм) | Рабочая длина<br>волны (нм) | Толщина<br>оправы (мм) | Угловая<br>апертура (°) | Защитное<br>покрытие       |
|-----------|----------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| ТРК020071 | Кальцит  | 8                    | 350 – 2300                  | 17 ± 0,5               | > 7,7° REF              | MgF <sub>2</sub> @ 1064 нм |
| ТРК030071 | Кальцит  | 10                   | 350 – 2300                  | 19 ± 0,5               | > 7,7° REF              | MgF <sub>2</sub> @ 1064 нм |
| ТРК040071 | Кальцит  | 12,7                 | 350 – 2300                  | 21 ± 0,5               | > 7,7° REF              | MgF <sub>2</sub> @ 1064 нм |
| ТРМ030084 | α-BBO    | 10                   | 220 – 350                   | 19 ± 0,5               | > 6° REF                | MgF <sub>2</sub> @ 300 нм  |
| ТРМ030082 | α-BBO    | 10                   | 350 – 700                   | 19 ± 0,5               | > 6° REF                | MgF <sub>2</sub> @ 532 нм  |
| ТРМ030077 | α-BBO    | 10                   | 700 – 3000                  | 19 ± 0,5               | > 6° REF                | MgF <sub>2</sub> @ 1064 нм |

# Чертеж ТРК020071



A-A

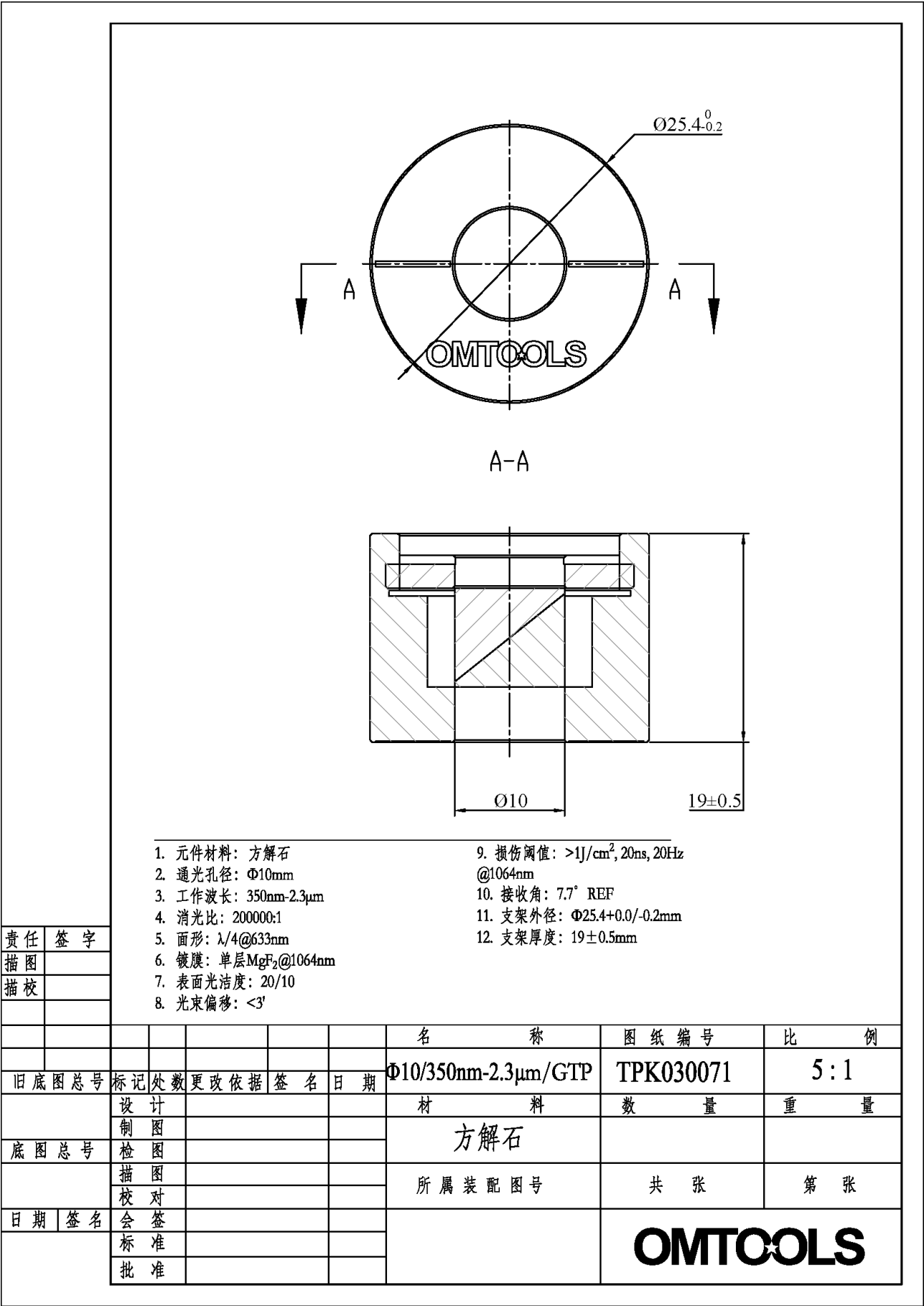


- |                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. 元件材料: 方解石                           | 9. 损伤阈值: $>1\text{J}/\text{cm}^2$ , 20ns, 20Hz |
| 2. 通光孔径: $\Phi 8\text{mm}$             | @1064nm                                        |
| 3. 工作波长: 350nm-2.3μm                   | 10. 接收角: 7.7° REF                              |
| 4. 消光比: 200000:1                       | 11. 支架外径: $\Phi 25.4+0.0/-0.2\text{mm}$        |
| 5. 面形: $\lambda/4@633\text{nm}$        | 12. 支架厚度: $17\pm 0.5\text{mm}$                 |
| 6. 镀膜: 单层 $\text{MgF}_2@1064\text{nm}$ |                                                |
| 7. 表面光洁度: 20/10                        |                                                |
| 8. 光束偏移: $<3'$                         |                                                |

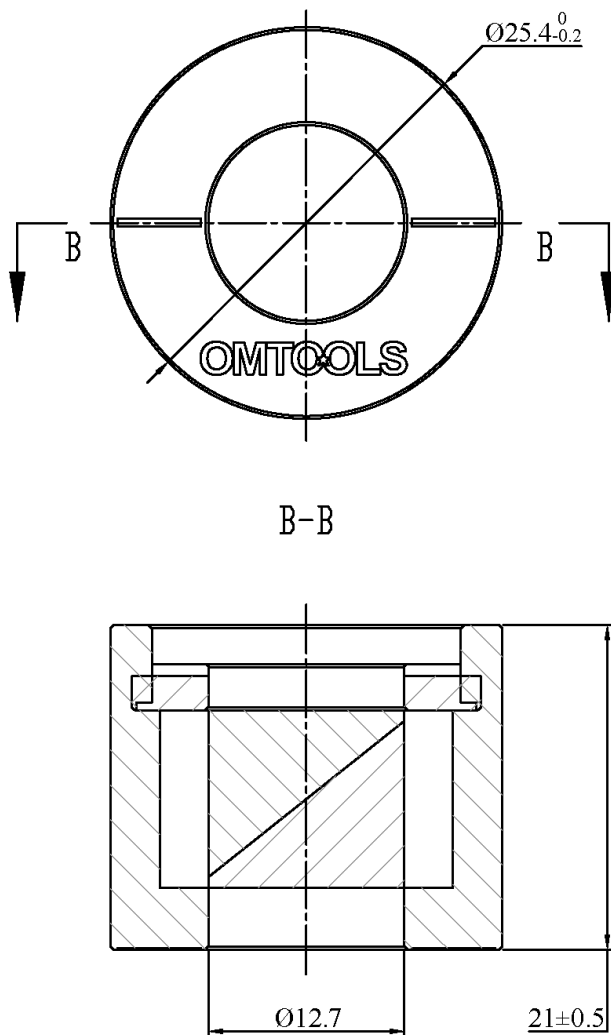
|    |    |
|----|----|
| 责任 | 签字 |
| 描图 |    |
| 描校 |    |

|       |    |    |      |    |    | 名 称                                             | 图 纸 编 号   | 比 例   |
|-------|----|----|------|----|----|-------------------------------------------------|-----------|-------|
| 旧底图总号 | 标记 | 处数 | 更改依据 | 签名 | 日期 | $\Phi 8/350\text{nm}-2.3\mu\text{m}/\text{GTP}$ | TPK200071 | 5 : 1 |
|       |    |    |      |    |    | 材 料                                             | 数 量       | 重 量   |
|       |    |    |      |    |    | 方解石                                             |           |       |
|       |    |    |      |    |    | 所属装配图号                                          | 共 张       | 第 张   |
| 日期    | 签名 | 会签 | 标准   | 批准 |    | OMTOOLS                                         |           |       |
|       |    |    |      |    |    |                                                 |           |       |

Чертеж ТРК030071



# Чертеж ТРК040071

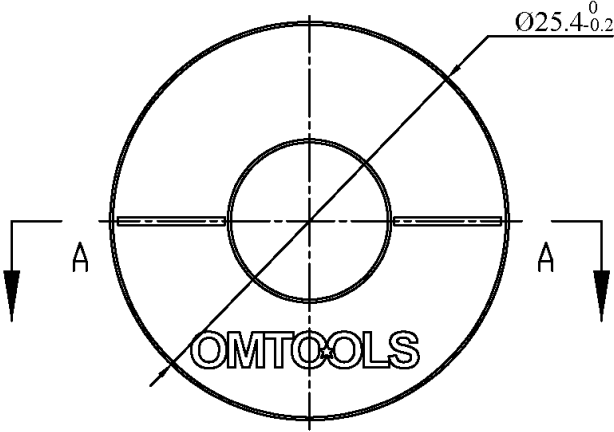


1. 元件材料: 方解石
2. 通光孔径:  $\Phi 12.7\text{mm}$
3. 工作波长:  $350\text{nm}-2.3\mu\text{m}$
4. 消光比: 200000:1
5. 面形:  $\lambda/4@633\text{nm}$
6. 镀膜: 单层 $\text{MgF}_2@1064\text{nm}$
7. 表面光洁度: 20/10
8. 光束偏移:  $<3'$
9. 损伤阈值:  $>1\text{J}/\text{cm}^2, 20\text{ns}, 20\text{Hz}$   
@1064nm
10. 接收角:  $7.7^\circ \text{ REF}$
11. 支架外径:  $\Phi 25.4+0.0/-0.2\text{mm}$
12. 支架厚度:  $21\pm 0.5\text{mm}$

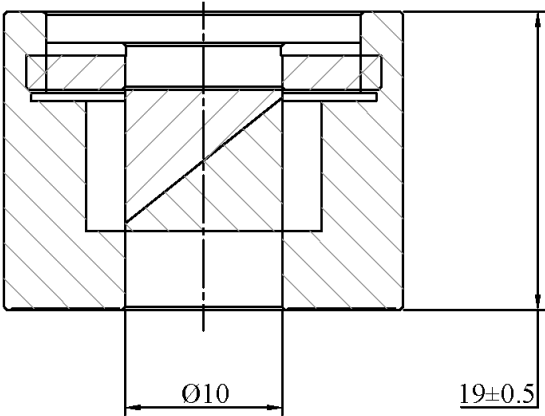
|    |    |
|----|----|
| 责任 | 签字 |
| 描图 |    |
| 描校 |    |

|       |    |    |      | 名 称 | 图 纸 编 号 | 比 例                                                |
|-------|----|----|------|-----|---------|----------------------------------------------------|
| 旧底图总号 | 标记 | 处数 | 更改依据 | 签 名 | 日 期     | $\Phi 12.7/350\text{nm}-2.3\mu\text{m}/\text{GTP}$ |
| 底图总号  | 设计 |    |      |     |         | 材 料                                                |
|       | 制图 |    |      |     |         | 数 量                                                |
|       | 检图 |    |      |     |         | 重 量                                                |
| 日期    | 描图 |    |      |     |         | 方解石                                                |
|       | 校对 |    |      |     |         | 所属装配图号                                             |
|       | 会签 |    |      |     |         | 共 张                                                |
| 日期    | 标准 |    |      |     |         | 第 张                                                |
|       | 批准 |    |      |     |         |                                                    |
|       |    |    |      |     |         | OMTOOLS                                            |

Чертеж ТРК030084



A-A

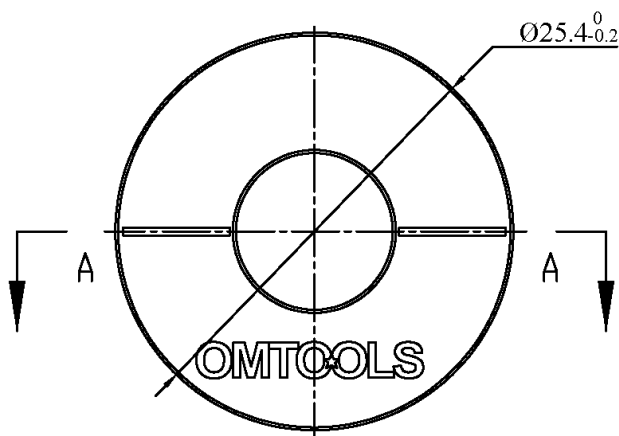


- |                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. 元件材料: $\alpha$ -BBO                | 9. 损伤阈值: $>1\text{J}/\text{cm}^2$ , 20ns, 20Hz |
| 2. 通光孔径: $\Phi 10\text{mm}$           | @1064nm                                        |
| 3. 工作波长: 220nm-350nm                  | 10. 接收角: $6.0^\circ$ REF                       |
| 4. 消光比: 200000:1                      | 11. 支架外径: $\Phi 25.4+0.0/-0.2\text{mm}$        |
| 5. 面形: $\lambda/4@633\text{nm}$       | 12. 支架厚度: $19\pm 0.5\text{mm}$                 |
| 6. 镀膜: 单层 $\text{MgF}_2@300\text{nm}$ |                                                |
| 7. 表面光洁度: 20/10                       |                                                |
| 8. 光束偏移: $<3'$                        |                                                |

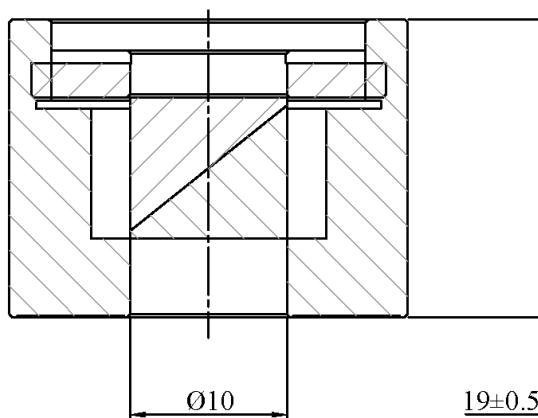
|    |    |
|----|----|
| 责任 | 签字 |
| 绘图 |    |
| 描校 |    |

|         |     |     |     |         |     |     |                     |           |       |   |
|---------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|---------------------|-----------|-------|---|
|         |     |     |     |         |     | 名   | 称                   | 图 纸 编 号   | 比     | 例 |
| 旧底图总号   |     | 标 记 | 处 数 | 更 改 依 据 | 签 名 | 日 期 | Φ10/220nm-350nm/GTP | TPM030084 | 5 : 1 |   |
| 底 图 总 号 |     | 设 计 |     |         |     |     | 材                   | 料         | 数     | 量 |
|         |     | 制 图 |     |         |     |     | α-BBO               |           |       |   |
|         |     | 检 图 |     |         |     |     | 所 属 装 配 图 号         | 共         | 张     | 第 |
|         |     | 描 图 |     |         |     |     |                     |           | 张     |   |
| 日 期     | 签 名 | 校 对 |     |         |     |     |                     | OMTCOLS   |       |   |
|         |     | 会 签 |     |         |     |     |                     |           |       |   |
|         |     | 标 准 |     |         |     |     |                     |           |       |   |
|         |     | 批 准 |     |         |     |     |                     |           |       |   |

# Чертеж ТРК030082



A-A

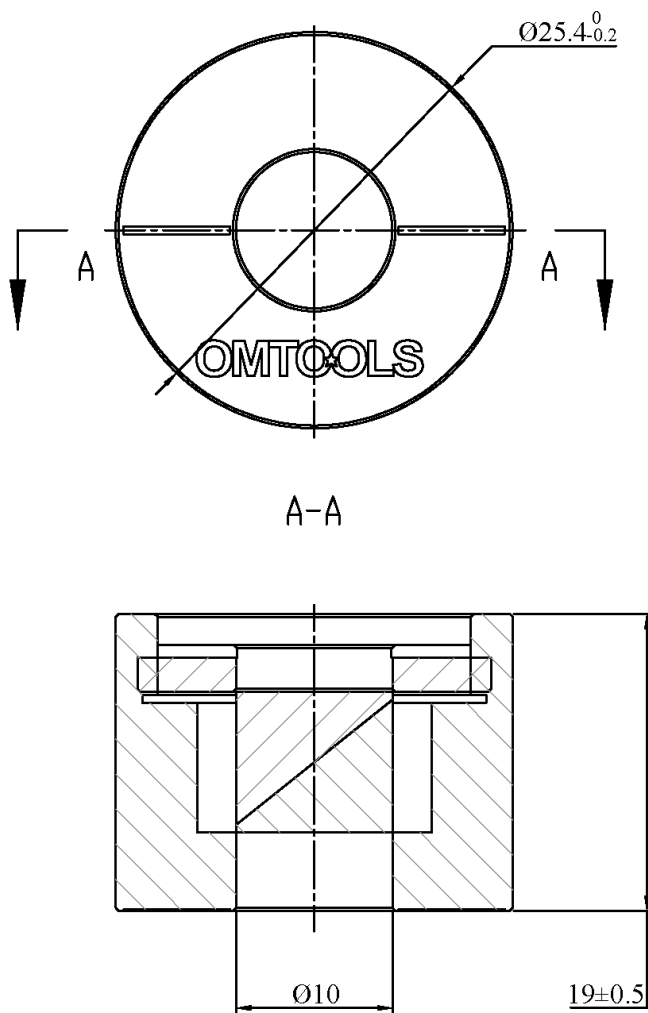


1. 元件材料:  $\alpha$ -BBO
2. 通光孔径:  $\Phi 10\text{mm}$
3. 工作波长: 350nm-700nm
4. 消光比: 200000:1
5. 面形:  $\lambda/4@633\text{nm}$
6. 镀膜: 单层  $\text{MgF}_2@532\text{nm}$
7. 表面光洁度: 20/10
8. 光束偏移:  $<3'$
9. 损伤阈值:  $>1\text{J}/\text{cm}^2, 20\text{ns}, 20\text{Hz}$   
@1064nm
10. 接收角:  $6.0^\circ$  REF
11. 支架外径:  $\Phi 25.4+0.0/-0.2\text{mm}$
12. 支架厚度:  $19\pm 0.5\text{mm}$

|    |    |
|----|----|
| 责任 | 签字 |
| 描图 |    |
| 描校 |    |

|       |    |     |      |     |     | 名 称                                            | 图 纸 编 号   | 比 例   |
|-------|----|-----|------|-----|-----|------------------------------------------------|-----------|-------|
| 旧底图总号 | 标记 | 处数  | 更改依据 | 签 名 | 日 期 | $\Phi 10/350\text{nm}-700\text{nm}/\text{GTP}$ | TPM030082 | 5 : 1 |
|       |    |     |      |     |     | 材 料                                            | 数 量       | 重 量   |
|       |    |     |      |     |     | $\alpha$ -BBO                                  |           |       |
|       |    |     |      |     |     | 所 属 装 配 图 号                                    | 共 张       | 第 张   |
| 日期    | 签名 | 会 签 | 批 准  |     |     |                                                |           |       |
|       |    |     |      |     |     | OMTOOLS                                        |           |       |

# Чертеж ТРК030077



1. 元件材料:  $\alpha$ -BBO
2. 通光孔径:  $\Phi 10\text{mm}$
3. 工作波长:  $700\text{nm}-3.0\mu\text{m}$
4. 消光比: 200000:1
5. 面形:  $\lambda/4@633\text{nm}$
6. 镀膜: 单层 $\text{MgF}_2@1064\text{nm}$
7. 表面光洁度: 20/10
8. 光束偏移:  $<3'$
9. 损伤阈值:  $>1\text{J}/\text{cm}^2, 20\text{ns}, 20\text{Hz}$   
 $@1064\text{nm}$
10. 接收角:  $6.0^\circ \text{ REF}$
11. 支架外径:  $\Phi 25.4+0.0/-0.2\text{mm}$
12. 支架厚度:  $19\pm 0.5\text{mm}$

|    |    |
|----|----|
| 责任 | 签字 |
| 描图 |    |
| 描校 |    |

|           |     |     |         |     |     | 名 称                                              | 图 纸 编 号   | 比 例   |
|-----------|-----|-----|---------|-----|-----|--------------------------------------------------|-----------|-------|
| 旧 底 图 总 号 | 标 记 | 处 数 | 更 改 依 据 | 签 名 | 日 期 | $\Phi 10/700\text{nm}-3.0\mu\text{m}/\text{GTP}$ | TPM030077 | 5 : 1 |
|           |     |     |         |     |     | 材 料                                              | 数 量       | 重 量   |
|           |     |     |         |     |     | $\alpha$ -BBO                                    |           |       |
|           |     |     |         |     |     | 所 属 装 配 图 号                                      | 共 张       | 第 张   |
| 日 期       | 签 名 | 会 签 | 批 准     |     |     |                                                  |           |       |
|           |     |     |         |     |     | OMTOOLS                                          |           |       |